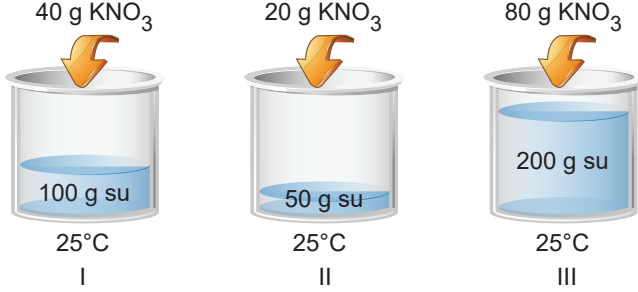


Sıvı Çözeltiler ve Çözünürlük - 3

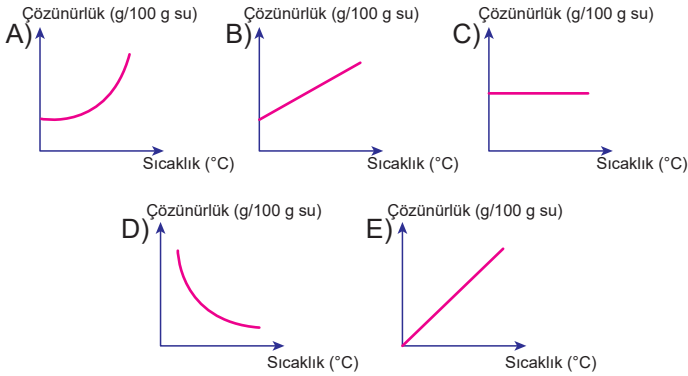
1. KNO_3 tuzunun 25°C 'taki çözünürlüğü $40 \text{ g}/100 \text{ g}$ su olduğuna göre;



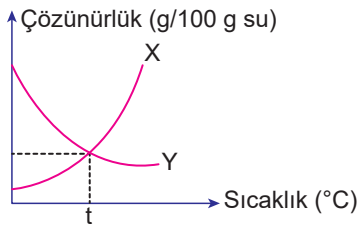
çözeltilerinden hangileri doymuş çözelti örneğidir?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve II. E) I, II ve III

2. Çözünmesi ekzotermik olan bir maddenin çözünürlük sıcaklık grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



3. Aşağıda X ve Y maddelerinin 100 gram sudaki çözünürlük – sıcaklık grafiği verilmiştir.



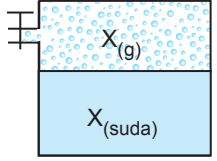
Buna göre,

- I. X maddesi gazdır.
II. Y maddesi katıdır.
III. $t^\circ\text{C}$ 'ta çözünen X ile Y maddelerinin kütleleri eşittir.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

- A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II.
D) II ve III. E) I, II ve III.

4. Yanda verilen kapta X gazı çözeltisiyle dengededir.



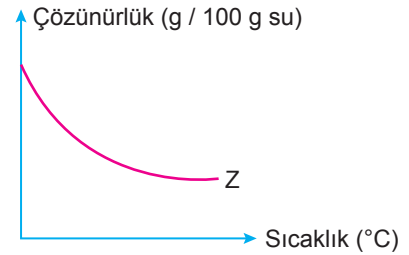
Buna göre,

- I. sabit sıcaklıkta musluk yardımıyla bir miktar X gazı eklemek,
II. sabit sıcaklıkta musluk yardımıyla bir miktar He gazı eklemek,
III. sıcaklığı artırmak

işlemlerinden hangileri tek başına yapılırsa X gazının sudaki çözünürlüğü artar?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve II. E) I, II ve III

5. Saf Z maddesinin sudaki çözünürlük-sıcaklık grafiği verilmiştir.



Buna göre Z maddesinin fiziksel hâli ve suda çözünmesi ile ilgili;

Fiziksel hâli	Suda çözünmesi
I. Katı	Endotermik
II. Sıvı	Endotermik
III. Gaz	Ekzotermik
IV. Katı	Ekzotermik

yargılarından hangileri doğru olabilir?

- A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II.
D) II. ve III. E) III ve IV.

6. Çözünürlük ile ilgili;

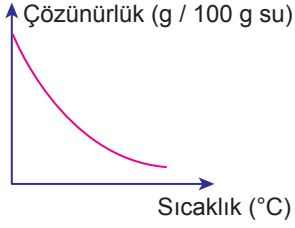
- I. Gazların suda çözünmesi ekzotermiktir.
II. Katıların suda çözünmesi endotermiktir.
III. Sıvıların çözünürlüğüne basınç etki etmez.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

Sıvı Çözeltiler ve Çözünürlük - 3

7. X maddesinin çözünürlük – sıcaklık grafiği aşağıdaki gibidir.



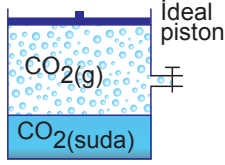
Buna göre,

- I. Doymuş çözeltisinin sıcaklığı arttırılırsa bir miktar X dibe çöker.
- II. Basınç çözünürlüğünü artırır.
- III. Çözünmesi ekzotermiktir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız II. B) Yalnız III. C) I ve II.
D) I ve III. E) II ve III.

8. Şekilde CO₂ gazının sulu çözeltisi dengededir. Pistonlu kaba musluk yardımıyla;



- I. sabit basınç ve sıcaklıkta He,
- II. sabit hacim ve sıcaklıkta He,
- III. sabit basınç ve sıcaklıkta CO₂

gazları ayrı ayrı ekleniyor.

Buna göre CO₂ gazının çözünürlüğündeki değişim hangi seçenekte doğru verilmiştir?

I	II	III
A) Değişmez	Değişmez	Değişmez
B) Azalır	Değişmez	Değişmez
C) Azalır	Artar	Artar
D) Değişmez	Azalır	Artar
E) Azalır	Değişmez	Artar

9. X maddesinin çözünürlüğü sıcaklıkla, Y maddesinin çözünürlüğü basınçla artmaktadır.

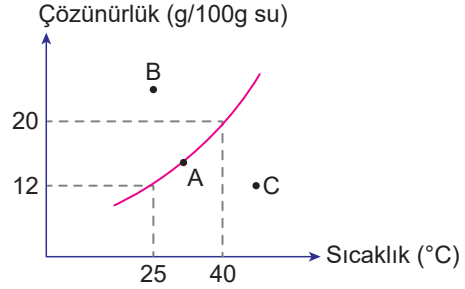
Buna göre,

- I. Sıcaklık arttırıldığında Y maddesinin çözünürlüğü azalır.
- II. X ve Y maddesi birbiri içinde çözünür.
- III. X maddesi katıdır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

10. X katısının çözünürlük – sıcaklık grafiği aşağıdaki gibidir.



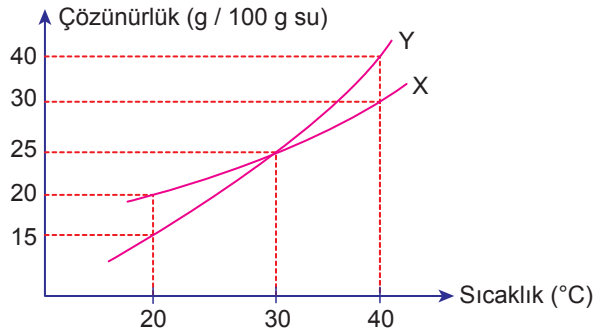
Bu grafik ile ilgili;

- I. A noktasında çözelti doymuştur.
- II. B noktasında çözelti doymamıştır.
- III. C noktasında çözelti aşırı doymuştur.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

11. X ve Y katılarının çözünürlüklerinin sıcaklıkla değişim grafiği verilmiştir.



Buna göre,

- I. 30 °C'ta hazırlanan doymuş çözeltilerinin yoğunlukları eşittir.
- II. 20 °C'ta 50'şer gram su ile hazırlanan doymuş X çözeltisinin kütlesi, doymuş Y çözeltisinin kütlesinden büyüktür.
- III. 40 °C 16 g Y katısı ile hazırlanan doymuş çözelti 56 g'dır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.
D) I ve III. E) I, II ve III.

